

Leptothrix crassa Chol. a Magas Tátrában.

Írta: H. Dr. Pákh E. (Szeged)

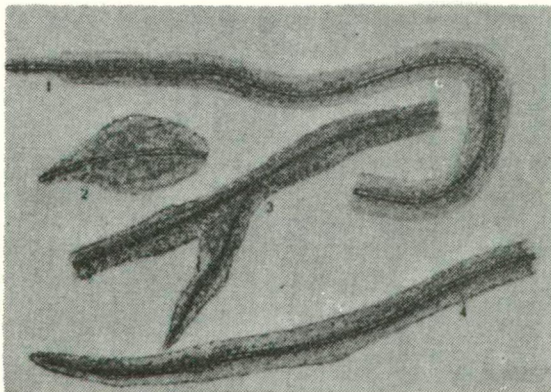
— 4 szövegközi ábrával —

(Beérkezett 1930. február 6.)
(Eingegangen am 6. Febr. 1930.)

A *Leptothrix crassa* Chol. (Syn. *Megalothrix discophora* Schw., Lept. Meyer Ell.) nevű fonalas vasbacterium Cholodny munkája¹ alapján már többször szerepel az irodalomban. Legelőször **Winogradsky** írta le 1888-ban morphologiailag, de csak *L. ochracea* néven, majd **Molisch**² *Chlamydothrix ochracea* néven dolgozta fel monographiájában. 1912-ben **Schwers** *Megalothrix discophora* elnevezéssel tárgyalja, **Ellis** 1913-ban a *Leptothrix Meyer* nevet használja ugyanezen alak megjelölésére. **Naumann** 1921-ben *Clonothrix fusca* néven írja le. Végül 1924-ben N. Cholodny³ Professzor egy összefoglaló munkájában tisztázva ez alak körül felmerült kérdéseket végérvényesen *Leptothrix crassa*-nak kereszteli.

Én egy, Felső-Tátrafüred mellett „Öt-forrás” (Fünf Quellen) közelében fekvő tőzeges láp, vas-hydroxydtól erősen kocsonyás anyagában (1929. aug. 9., leg. Dr. Kol E.) bukkantam erre az alakra. Társaságában *L. ochracea* vassal erősen incrustált, összetöredezett darabjai, különféle fajú Diatomák és Closterium egyedek voltak. A *L. crassa* fonalai sohasem érik el azt a nagy hosszúságot, mint a *L. ochracea* fonalak, de hüvelyük vastagságában messze fölülmúlják azokat. A hüvely vastagsága a fonalak korával áll egyenes arányban. Tátrafüredről előkerült olyan idős egyed (Fig. 1.), amelynél a fonál egyik vége nem vastagodott úgy meg, mint a többi része, itt a sejteket egész keskeny vassal kevésbé incrustált anyag övezi, sőt ez a legvégén annyira elkeskenyedek, hogy majdnem a *L. ochracea* vastagságát tünteti fel. S míg a *L. ochracea* hüvelye vékony, szinte üvegszerű, síma felületű, addig a *L. crassa* hüvelye, amellet, hogy vastagságban anyagomban a 8–12 μ is eléri, egyenlőtlen felületű, finoman szemcsés, laza kocsonyaszerű,

gyengén fénytörő anyagból áll. Híg sósavas kezelés után a felületi szemcsés rész teljesen eltűnik a halvány sárga vagy rozsdavörös színével együtt, s a centralisan elhelyezett sejtek mellett egészen színtelen, szemcsékélen kocsonyaszerű anyag marad vissza. Ez a jelenség bizonyítja azt, hogy a hüvely centrális része töményebb, a felületitől eltérő kémiai összetételű masszából áll. Ez adja meg tehát az egyedeknek a határozott fonal alakot. A hüvelyben fonálszerűen húzódó sejtek 2–4 μ hosszúságúak voltak, de szélességben — mondhatni — állandóan 1 μ -t mértem. A fonalak hossza nagyon ingadozó, találtam 40–260 μ hosszúságúakat. Cholodny szerint a *L. crassa* fonalai vagy szabadon úszók, s ilyenkor víztükrökön lebegők, mindkét végükön elkeskenyedők, vagy víz színe alatt valamely substratumhoz rögzítettek. Ez utóbbi esetben megkülönböztetünk rajtuk egy szélesebb alapi részt, amelyen ülnek és egy elkeskenyedő csúcsi részt. **Cholodny** megállapítása analogonjait látom a Fig. 2. Fig. 4-ben. Mindenkor csak a hüvely vastagsága keskenyedik, a centrumban levő csatorna szélessége nem változik. Elágazó egyedek (Fig. 3.) ritkábban találhatók. **Cholodny** l. c. p.¹ megmagyarázza az öreg fonál átlágazása módját.



¹ Prof. Dr. N. Cholodny: Die Eisenbakterien, Jena. 1926: 17–20.

² Prof. Dr. H. Molisch: Die Eisenbakterien, Jena. 1910: 21–22.

³ Prof. Dr. N. Cholodny: Über neue Eisenbakterienarten aus der Gattung *Leptothrix* Kütz. Centrbl. für Bakt. Par.-kunde und Inf. Krankh. II. Abt. 61. Bd. 1924: 292–295., 297 diagn., Fig. 1. A, B, C, b.

¹ Prof. Dr. N. Cholodny: Über neue Eisenbakterienarten aus der Gattung *Leptothrix* Kütz. Centrbl. für Bakt. Par.-kunde und Inf. Krankh. II. Abt. 61. Bd. 1924: 292–295.

Cholodny szerint *L. crassa* nagyon elterjedt; megtalálható úgy álló, mint folyó vizekben, de sohasem lép fel olyan hatalmas tömegben, mint a *L. ochracea*; fejlődése is — szerinte — lassúbb, s ez az oxydatios processus kisebb erősségével áll összefüggésben. (Szövegközi ábráim 1000:1 készültek).

Végezetül hálás köszönetet mondok Dr. **Kol Erzsébet** adjunctus kisasszonynak, ki szíves volt a Tátrában tett 1929-es évi kirándulásai alkalmával, részemre ez értékes anyagot gyűjteni. E között találtam meg e szervezetet, mely a Magas Táttra vasbacterium flóráját új adattal gazdagítja.

Über das Vorkommen von *Leptothrix crassa* in der Hohen Táttra.

— Auszug. —

Von: **H. Dr. E. Pákh.**

Die *Leptothrix crassa* **Chol.** Eisenbakterien habe ich von Dr. E. **Kol** in dem, bei **Felső-Táttra-füred** (Schmecks, Smokovec) gelegenen „Öt-forrás“ (Fünf Quellen) Torfmoor gesammelten Material gefunden, dessen Substanz vom Eisen-

hydroxyd stark sulzig ist. Die Fäden (s. unsere Abbild.) stimmen in ihren Massen und in ihrer Erscheinung vollständig mit den von Prof. Dr. N. **Cholodny** beschriebenen Individuen überein. Neu für die Vegetation der Hohen-Táttra.

Készült a m. kir. Ferenc József Tudományegyetem Általános Növénytani Intézete Cryptogamicus Laboratóriumában, Szegeden.

